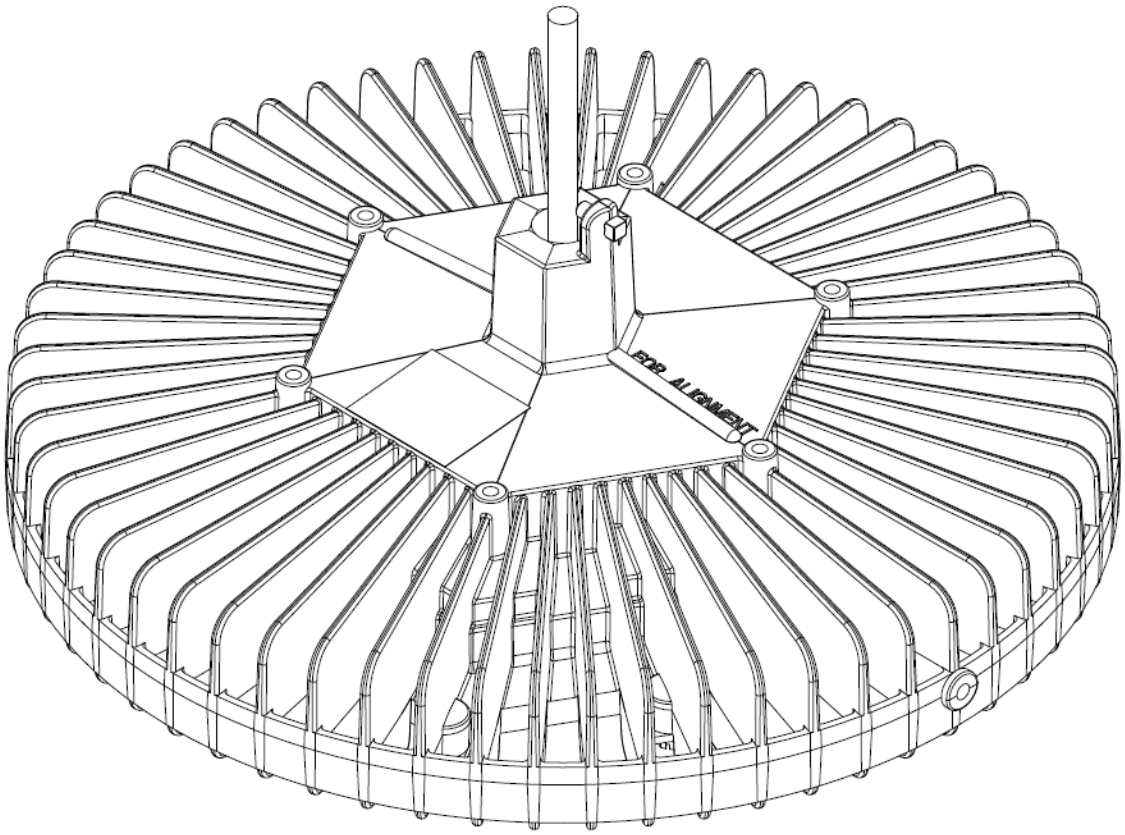
INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL
DuroSite® SERIES LED HIGH BAY
Document No: 9100-127-1327-99 Rev R
February 2012

IMPORTANT: Please read carefully before installation and retain for future reference

MODEL #'s

HBxx4x
HBxxMx



1: Introduction

This High Bay light is designed for illumination of industrial locations. It uses the latest in solid state lighting technology for long life, low maintenance, and high efficiency.

The unique optical design focuses light downward to where it is needed, giving improved efficiency over a conventional HID luminaire.

An internal power-factor-corrected switch-mode supply allows it to be used from any nominal 100V-277V, 50/60Hz AC supply without any variation in light output.

Models HB1xxx, HB3xxx, HB5xxx, and HB6xxx are suitable for use in the following locations:

- Dry locations only as per UL 1598

Models HB0xxx, HB2xxx, HB4xxx, HB7xxx, HBGxxx, HBWxxx, and HBLxxx are suitable for use in the following locations:

- Wet Locations as per UL 1598
- Outdoor Type (Salt Water) as per UL 1598A

Note: Save these instructions for future reference.

"THE ELECTRICAL CHARACTERISTICS OF THE LIGHT FIXTURE ARE THOSE INDICATED ON THE PRODUCT LABEL"

2: Installation

⚠ **Warning:**

To avoid the risk of fire, explosion, or electric shock, this product should be installed, inspected, and maintained by a qualified electrician only, in accordance with all applicable electrical codes.

⚠ **Warning:**

To avoid electric shock:
- Be certain electrical power is OFF before and during installation and maintenance.
- Luminaire must be connected to a wiring system with an equipment-grounding conductor.

⚠ **Warning:**

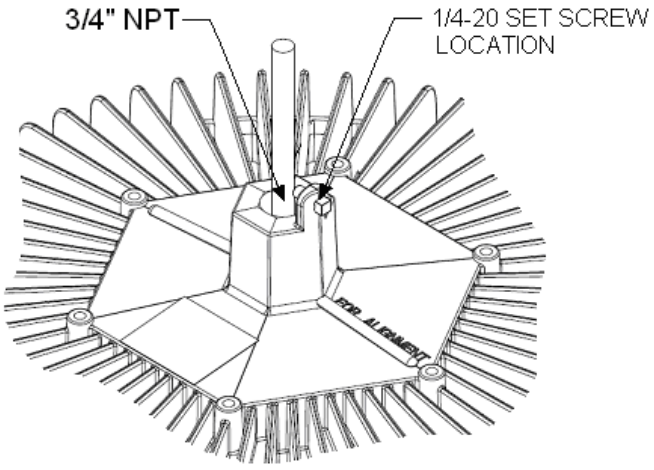
- Make sure the supply voltage is the same as the rated luminaire voltage.
- Do not operate in ambient temperatures above those indicated on the luminaire nameplate.

Recommended mounting height: 25-40 feet

1501 Route 34 South, Farmingdale, NJ 07727
Tel: (732) 919-3119 Fax: (732) 751-5778 www.dialight.com
Dialight de México S.R.L de C.V. Calle Lirios s/n
Col. Carlos Pacheco, Ensenada Baja California, México C.P. 22830
+52 (646) 156-70-80

Pendent Mount Installation Steps:

- For maximum long term reliability and light output, the light must be installed in free air.
  - The High Bay fixture design incorporates an over-temperature control circuit that reduces input power should internal temperatures reach a maximum level. As a result, light output may be reduced.
- The High Bay fixture is threaded for 3/4" NPT in order to be assembled to conduit.
  - Calculate and measure required conduit length.
  - Feed the power cable through the conduit and into the junction box.
  - Attach the fixture to the conduit **(using Teflon tape or pipe sealant)**.
  - Insert 1/4-20 anti-rotation screw in order to secure the fixture to the conduit.
  - Note: For model numbers HB6xxx and HB7xxx only, alignment bar on top of fixture corresponds to major axis of the "narrow oval" light pattern.
- Connect power cable conductors as follows:
  - Green wire connects to Safety Ground.
  - White wire connects to Neutral
  - Black wire connects to Live
- Restore power and verify operation.



Interfacing to an Occupancy Sensor:

The Dialight High Bay fixture is ideally suited for control by an external occupancy sensor (not provided by Dialight) in order to maximize energy savings based on its instant-on behavior and low power consumption. Instructions for connecting the High Bay fixture to an occupancy sensor are listed below.

WARNING: TO BE INSTALLED AND/OR USED IN ACCORDANCE WITH APPROPRIATE ELECTRICAL CODES AND REGULATIONS.

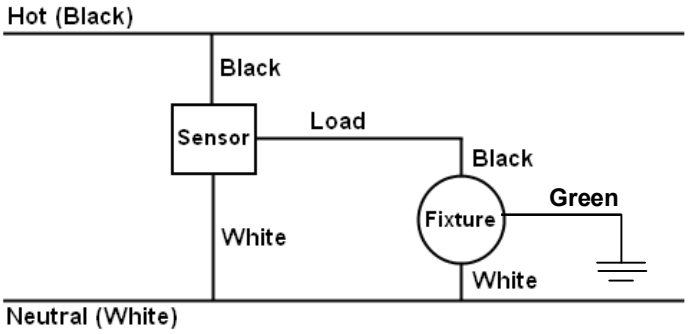
WARNING: CONTROLLING A LOAD IN EXCESS OF THE SPECIFIED RATINGS OF THE OCCUPANCY SENSOR COULD DAMAGE THE UNIT AND POSE RISK OF FIRE, ELECTRIC

1501 Route 34 South, Farmingdale, NJ 07727
Tel: (732) 919-3119 Fax: (732) 751-5778 www.dialight.com
Dialight de México S.R.L de C.V. Calle Lirios s/n
Col. Carlos Pacheco, Ensenada Baja California, México C.P. 22830
+52 (646) 156-70-80

SHOCK, PERSONAL INJURY, OR DEATH. CHECK LOAD RATINGS TO DETERMINE THE UNIT'S SUITABILITY FOR YOUR APPLICATION.

NOTE: SEE OCCUPANCY SENSOR INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR ADDITIONAL INFORMATION.

1) WARNING: TO AVOID FIRE, SHOCK OR DEATH, TURN OFF POWER AT CIRCUIT BREAKER OR FUSE AND TEST THAT THE POWER IS OFF BEFORE WIRING.
2) Install occupancy sensor as per sensor instructions to provide desired coverage of area.
3) Connect luminaire wires per wiring diagram as follows: Black lead to load of the occupancy sensor, White lead to the line (neutral), Green lead to earth ground. Multiple fixtures may be connected to a sensor, as long as the rated load of the sensor is not exceeded.
4) Restore power at circuit breaker or fuse.
5) Verify operation of system. If the light will not turn on, check the operation of the fixture and sensor individually, and check that the wiring is done correctly. If the light will not turn off or turns off and on quickly, see the sensor's installation instructions for further guidance.



3: Maintenance

- To avoid personal injury, disconnect power to the light and allow the unit to cool down before performing maintenance.

⚠ **Warning:** No user serviceable parts inside of fixture. Risk of electric shock. Removal of the lens will void the warranty.

1) Perform visual, mechanical and electrical inspections on a regular basis. We recommend routine checks to be made on a yearly basis. Frequency of use and environment should determine this. It is recommended to follow an Electrical Preventive Maintenance Program as described in NFPA 70B: Recommended Practice for Electrical Equipment.

2) The lens should be cleaned periodically as needed to ensure continued photometric performance. Clean the lens with a damp, non-abrasive, lint-free cloth. If not sufficient, use

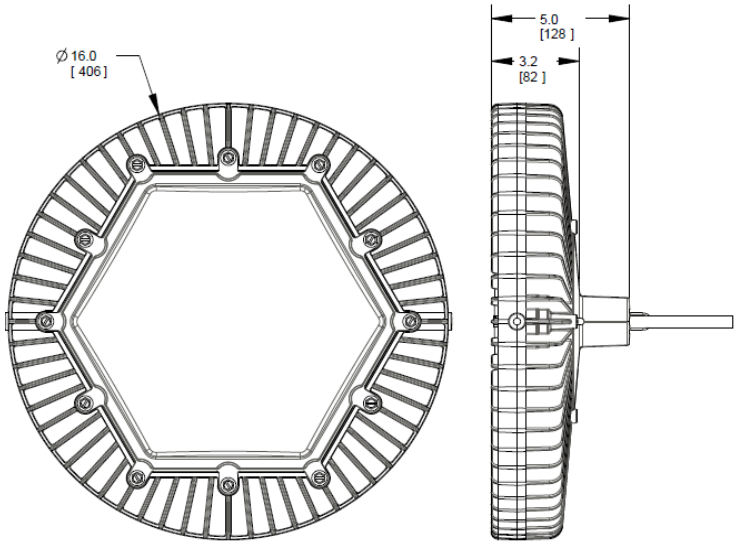
1501 Route 34 South, Farmingdale, NJ 07727
Tel: (732) 919-3119 Fax: (732) 751-5778 www.dialight.com
Dialight de México S.R.L de C.V. Calle Lirios s/n
Col. Carlos Pacheco, Ensenada Baja California, México C.P. 22830
+52 (646) 156-70-80

mild soap or a liquid cleaner. Do not use an abrasive, strong alkaline or acid cleaner as damage may occur.

3) Inspect the cooling fins on the luminaire to ensure that they are free of any obstructions or contamination (i.e. excessive dust build-up). Clean with a non-abrasive cloth if needed.

4. Specifications

Nominal AC Supply Voltage	100-277VAC, 50/60Hz
Power consumption	HBxx4x: 150W nominal HBxxMx: 175W nominal
Operating temperature range	-40°C to +65°C [-40°F to +149°F]
Power factor	>0.9
ATHD	<5% @120VAC <10% @230/240VAC <12% @277VAC
Dimensions (Height x Diameter)	5" x 16" [12.7cm x 40.6cm]
Weight	17 lbs [7.7 kg]



DIMENSIONS ARE FOR REFERENCE ONLY.

1501 Route 34 South, Farmingdale, NJ 07727
Tel: (732) 919-3119 Fax: (732) 751-5778 www.dialight.com
Dialight de México S.R.L de C.V. Calle Lirios s/n
Col. Carlos Pacheco, Ensenada Baja California, México C.P. 22830
+52 (646) 156-70-80

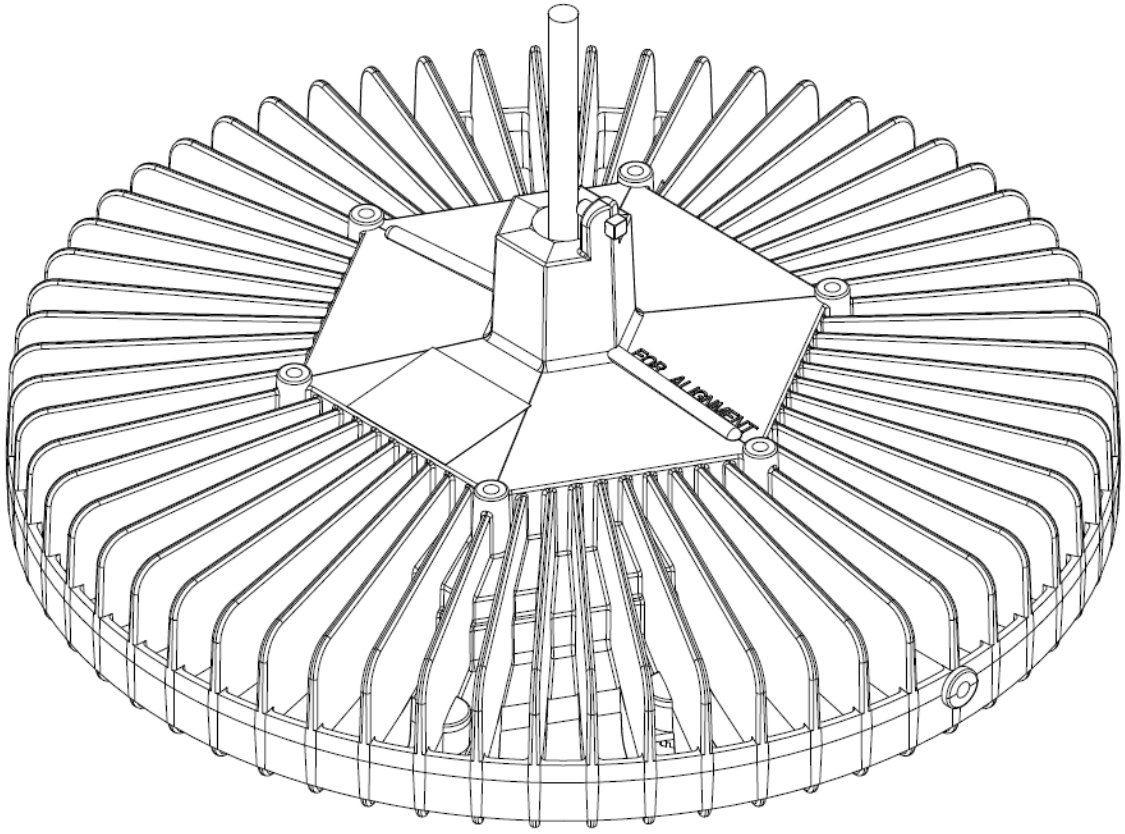
All statements, technical information and recommendations contained herein are based on information and tests we believe to be reliable. The accuracy or completeness thereof is not guaranteed. In accordance with Dialight Corporation “Terms and Conditions of Sale”, and since conditions of use are outside our control, the purchaser should determine the suitability of the product for his intended use and assumes all risk and liability whatsoever in connection therewith.

1501 Route 34 South, Farmingdale, NJ 07727
Tel: (732) 919-3119 Fax: (732) 751-5778 www.dialight.com
Dialight de México S.R.L de C.V. Calle Lirios s/n
Col. Carlos Pacheco, Ensenada Baja California, México C.P. 22830
+52 (646) 156-70-80

IMPORTANTE: Por favor lea cuidadosamente este manual de instalación antes de conectar el luminario y guárdelo para futura referencia.

MODELOS #'s

HBxx4x
HBxxMx



1501 Route 34 South, Farmingdale, NJ 07727
Tel: (732) 919-3119 Fax: (732) 751-5778 www.dialight.com
Dialight de México S.R.L de C.V. Calle Lirios s/n
Col. Carlos Pacheco, Ensenada Baja California, México C.P. 22830
+52 (646) 156-70-80

1: Introducción

Este luminario de High Bay fue diseñado para iluminación de áreas industriales. Utiliza la última tecnología en iluminación de estado sólido por lo que tiene una larga vida útil, requiere poco mantenimiento y es de alta eficiencia.

Por su diseño único, la luz es direccionable, iluminando solo donde se necesita, dando una mayor eficiencia sobre el luminario convencional de HID (aditivos metálicos).

Su fuente de poder conmutada (controlador) corrige el factor de potencia y permite ser utilizado en cualquier voltaje nominal desde 100V-277V, 50/60Hz AC sin variación en la luz de salida.

Los modelos HB1xxx, HB3xxx, HB5xxx, y HB6xxx son adecuados para usarse en las siguientes áreas:

- Ambientes secos, cumple con la certificación UL 1598

Los modelos HB0xxx, HB2xxx, HB4xxx, HB7xxx, HBWxxx, HBLxxx y HBGxxx son adecuados para usarse en las siguientes áreas:

- Ambientes húmedos y marinos, cumple con la certificación UL 1598

Nota: Guarde estas instrucciones para futura referencia.

“ LAS CARACTERISTICAS ELÉCTRICAS DEL LUMINARIO SON LAS QUE SE INDICAN EN LA ETIQUETA ADHERIDA AL PRODUCTO”

2: Instalación

⚠ **Peligro:**

Para evitar el riesgo de fuego, explosión o descarga eléctrica, este producto debe ser instalado, inspeccionado y darle mantenimiento solamente por un electricista calificado, de acuerdo a las normas eléctricas locales aplicables.

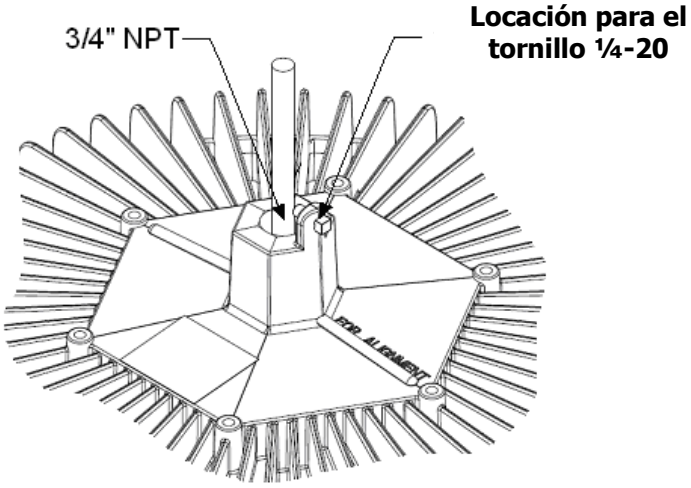
Para evitar una descarga eléctrica:
- Asegurarse de bajar el interruptor antes, durante la instalación y mantenimiento.
- El luminario debe ser conectado a tierra a través del conductor color verde proporcionado con el luminario.
- Asegúrese que el voltaje de alimentación al luminario este dentro del rango de operación
- No operar en un ambiente por arriba de lo indicado en la etiqueta del luminario

Altura recomendada de instalación: 8 a 12 metros (dependiendo del a fotometría seleccionada)

1501 Route 34 South, Farmingdale, NJ 07727
Tel: (732) 919-3119 Fax: (732) 751-5778 www.dialight.com
Dialight de México S.R.L de C.V. Calle Lirios s/n
Col. Carlos Pacheco, Ensenada Baja California, México C.P. 22830
+52 (646) 156-70-80

Pasos de instalación para montaje colgante:

- Para máxima confiabilidad y mayor desempeño óptico, se recomienda su uso en áreas en donde no excedan los límites de temperatura.
    - El diseño del luminario de la serie High Bay, incorpora un circuito de protección que compensa el exceso de temperatura, reduciendo la potencia de entrada si la temperatura interna alcanza su nivel máximo. Como resultado la luz emitida puede reducirse.
- El luminario serie High Bay tiene una rosca de ¾ NPT para ser ensamblado en el tubo conduit.
    - Para la longitud del tubo conduit requerido refiérase a las normas locales de instalación eléctricas. NOM-001-SEDE-2005.
    - Pase el cable de alimentación a través del tubo conduit desde la caja de conexiones
    - Ensamble el luminario al tubo conduit **(usar Teflón o sellador de tubo)**
    - Insertar un tornillo ¼-20 anti-rotación para asegurar el luminario al tubo conduit.
    - Nota: Para los modelos HB6xxx y HB7xxx, contienen una barra de alineación situada en la parte superior del luminario que corresponde a la posición en que debe ser instalado el luminario para obtener la óptica “curva ovalada” (larga y angosta)
- Conecte el cable de alimentación como sigue:
    - Conecte el cable verde al la tierra física.
    - Conecte el cable blanco al neutro.
    - Conecte el cable negro a la fase.
- Restablezca la electricidad y verifique la operación.



Conexión a un sensor de presencia:

El luminario serie High Bay de Dialight es ideal para ser controlado por un sensor de presencia externo (no proporcionado por Dialight) con el fin de maximizar el ahorro de energía en función de su desempeño y bajo consumo de energía. Las instrucciones para conectar un luminario a un sensor de presencia se indican abajo.

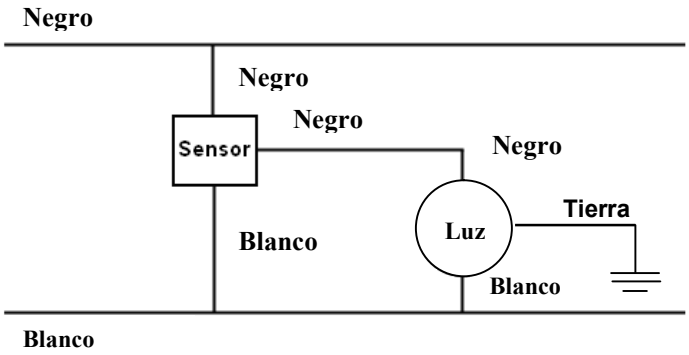
1501 Route 34 South, Farmingdale, NJ 07727
Tel: (732) 919-3119 Fax: (732) 751-5778 www.dialight.com
Dialight de México S.R.L de C.V. Calle Lirios s/n
Col. Carlos Pacheco, Ensenada Baja California, México C.P. 22830
+52 (646) 156-70-80

PELIGRO: PARA SER INSTALADO O USADO SE DEBERAN REVISAR LOS CODIGOS Y REGULACIONES ELECTRICAS DE CADA PAIS. “NOM-001-SEDE-2005.”

PELIGRO: SOBRECARGAR EL CIRCUITO DE CONMUTACION DEL SENSOR DE PRESENCIA MAS ALLA DE SUS ESPECIFICACIONES PUEDE: DAÑAR LA UNIDAD, OCASIONAR UN INCENDIO, UNA DESCARGA ELECTRICA, LESIONES A PERSONAS O LA MUERTE. REVISE LA CARGA PARA DETERMINAR SI LA UNIDAD ES ADECUADA PARA SU APLICACIÓN.

NOTA: LEA LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACION DEL SENSOR DE PRESENCIA PARA MAS INFORMACION.

1. PELIGRO: PARA PREVENIR FUEGO, DESCARGA ELECTRICA O LA MUERTE, DESCONECTE LA ELECTRICIDAD DEL CIRCUITO O FUSIBLES Y COMPRUEBE QUE EL EQUIPO ESTE APAGADO ANTES DE CONECTAR LOS CABLES.
2. Instale el sensor de presencia como las instrucciones del sensor lo indican para proporcionar la cobertura deseada en el área.
3. Conecte los cables del luminario como lo muestra el siguiente diagrama: Cable negro a la carga del cable del sensor de presencia (cable negro). Cable blanco a la línea neutral, cable verde a tierra. Varios luminarios pueden ser conectados al sensor, siempre y cuando la carga nominal del sensor no sea excedida.
4. Restablezca la energía eléctrica.
5. Verifique la operación del sistema. Si el luminario no prende, revise las conexiones del sensor individualmente, y revise que los cables estén conectados correctamente. Si la luz no se apaga o no enciende y apaga rápidamente, revise las instrucciones de instalación del sensor para mayor referencia.



3: Mantenimiento

- Para evitar lesiones a las personas, desconecte la electricidad y permita que la unidad se enfríe antes de realizar el mantenimiento.

1501 Route 34 South, Farmingdale, NJ 07727
Tel: (732) 919-3119 Fax: (732) 751-5778 www.dialight.com
Dialight de México S.R.L de C.V. Calle Lirios s/n
Col. Carlos Pacheco, Ensenada Baja California, México C.P. 22830
+52 (646) 156-70-80

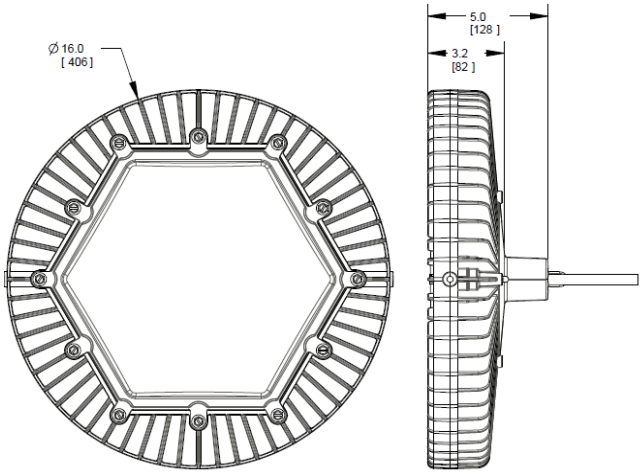
⚠ **Peligro:** El luminario no contiene piezas en su interior que requieran mantenimiento. Existe riesgo de una descarga eléctrica. Si el lente es removido, se perderá la garantía.

1) Realice una inspección visual, mecánica y eléctrica de manera regular. Recomendamos una revisión anual de rutina. La frecuencia de uso y el medio ambiente deben determinar esto.
2) Se recomienda seguir un programa de mantenimiento preventivo eléctrico tal como se describe en la norma NOM-001-SEDE-2005.Instalaciones Eléctricas (utilización) "MEXICO":
3) El controlente debe ser limpiado periódicamente como sea necesario para asegurar la eficiencia del luminario. Limpie el controlente con un paño húmedo no abrasivo y libre de pelusa. Si no es suficiente, utilice un jabón suave o limpiador líquido. No utilice limpiadores abrasivos, alcalinos o ácidos, estos pueden dañar el controlente.
4) Inspeccione las aletas de refrigeración del luminario para asegurar que estén libres de obstrucción o de contaminación (polvo, en forma excesiva).

4. Especificaciones

Voltaje nominal AC	100-277VAC, 50/60Hz
Consumo de Potencia	HBxx4x: 150W nominal HBxxMx: 175W nominal
Rango de temperatura de operación	-40°C to +65°C [-40°F to +149°F]
Factor de Potencia	>0,9
ATHD (Distorsión armónica)	< 5% @120VAC <10% @230/240VAC <12% @277VAC
Dimensiones (Altura x Diámetro)	5" x 16" [12,7cm x 40,6cm]
Peso	17 lbs [7,7 kg]

1501 Route 34 South, Farmingdale, NJ 07727
Tel: (732) 919-3119 Fax: (732) 751-5778 www.dialight.com
Dialight de México S.R.L de C.V. Calle Lirios s/n
Col. Carlos Pacheco, Ensenada Baja California, México C.P. 22830
+52 (646) 156-70-80



LAS DIMENSIONES SON DE REFERENCIA

Todas las declaraciones, información técnica y recomendaciones contenidas en este documento están basadas en la información y pruebas que consideramos confiables.. De acuerdo con los "Términos y Condiciones de Venta" de Dialight Corporation, y dado que las condiciones de uso están fuera de nuestro control, el comprador debe determinar la idoneidad del producto para el uso específico y asume todos los riesgos y responsabilidades en relación con ellos.

1501 Route 34 South, Farmingdale, NJ 07727
Tel: (732) 919-3119 Fax: (732) 751-5778 www.dialight.com
Dialight de México S.R.L de C.V. Calle Lirios s/n
Col. Carlos Pacheco, Ensenada Baja California, México C.P. 22830
+52 (646) 156-70-80